

DAFTAR ISI

Lembar pengesahan.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Abstrak	iii
Abstract	iv
Kata Pengantar	v
Lembar Persembahan.....	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
Bab I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
Bab II Dasar Teori	
2.1 Ruang Anti Gema.....	5
2.2 Sifat Bahan	6
2.2.1 Konduktivitas	7
2.2.2 Permitivitas	7
2.2.3 Permeabilitas.....	7
2.3 Penyerap Elektromagnetik Piramida	8
2.4 Algoritma Genetik	9
2.4.1 Nilai Fitness.....	9
2.4.2 Seleksi Orang Tua.....	10
2.4.3 Pindah Silang.....	11
2.4.4 Mutasi.....	11
2.4.5 Elitisme	11
2.4.6 Penggantian Populasi.....	12
Bab III Perancangan dan Implementasi Sistem	
3.1 Diagram Alir Perancangan.....	13
3.1.1 Persamaan Koefisien Refleksi	14
3.1.1.1 Koefisien Refleksi Polarisasi TE	15
3.1.1.2 Koefisien Refleksi Polarisasi TM	15
3.1.2 Algoritma Genetik	16
3.1.2.1 Inisialisasi Populasi	17
3.1.2.2 Dekode Kromosom	17
3.1.2.3 Evaluasi Fitness.....	17
3.1.2.4 Linier Fitness Ranking	18
3.1.2.5 Seleksi Orang Tua	18

3.1.2.6	Pindah Silang	18
3.1.2.7	Mutasi	19
3.1.2.8	Pergantian Populasi	19
3.1.2.9	Faktor Penghenti	19
3.2	Spesifikasi Perangkat.....	19
3.2.1	Perangkat Keras.....	19
3.2.1	Perangkat Lunak	19
3.3	Implementasi Sistem	20
3.3.1	Deskripsi Sistem.....	20
3.3.2	Pengambilan Data.....	20
Bab IV	Pengujian dan Analisa	21
4.1	Pengujian Sistem.....	21
4.2	Langkah-Langkah Pengujian Sistem.....	21
4.3	Data Hasil Pengujian Sistem.....	21
4.4	Analisis Menggunakan Algoritma Genetik	22
4.4.1	Analisis Observasi Paket Parameter Algoritma Genetik	22
4.4.2	Faktor Penghenti (Generasi Maksimum)	23
4.4.3	Analisis Hasil Simulasi Pencarian Sudut Piramida	24
4.4.3.1	Bahan Teflon.....	24
4.4.3.2	Bahan Polyethylen	25
4.4.3.3	Bahan Styrofoam.....	26
4.5	Analisis Perhitungan Manual	27
4.5.1	Bahan Teflon	27
4.5.2	Bahan Polyethylen.....	28
4.5.2	Bahan Styrofoam	29
Bab V	Penutup	
5.1	Kesimpulan	30
5.1	Saran	31
	Daftar Pustaka.....	32
	Lampiran A	
	Lampiran B	